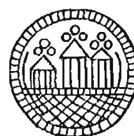
# VIKINGA-VÄGAR I ÖSTER

*Redaktör: Rune Edberg*



Artiklar av:

*Rune Edberg*
*Mats G Larsson*
*E A Schmidt*



*Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museer • nr 1*

*Sigtuna 1996*

*Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museer*

Nr 1: Vikingavägar i öster. Red. Rune Edberg. Med artiklar av Rune Edberg, Mats G Larsson och E A Schmidt. (1996)

Nr 2: Kvarteret Trädgårdsmästaren 6 i Sigtuna. Arkeologisk undersökning 1990. Av Björn Petterson. (1996)

Nr 3: Vikingars guld ur Mälarens djup. Tio artiklar med anledning av en utställning. Red. Sten Tesch och Rune Edberg. (1996)

Nr 4: Sigtunaporten i Novgorod. Tre ryska forskare om några problem i svensk-rysk historia. Red. Ingegerd Nordlander. (1997)

SIGTUNA MUSEER
Box 13, S-193 21 Sigtuna, Sverige
Tel: 08/592 510 18, fax: 08/592 562 32.
E-post: sim@nordm.se

ISBN 91-971233-7-4
ISSN 1401-4645
*(Femte tryckningen, januari 1999)*

# INNEHÅLL

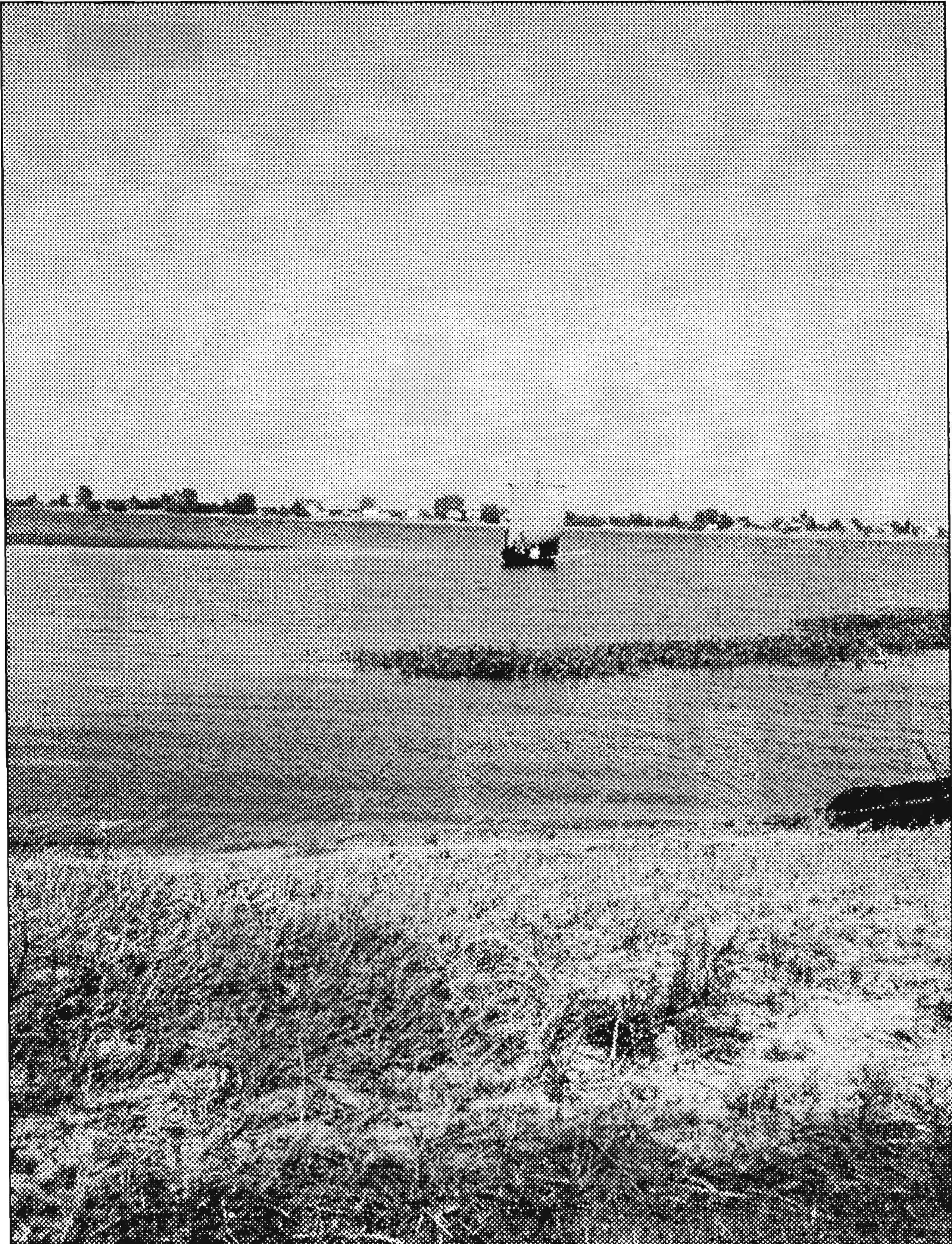


Fig. 1. Den svenska vikingabåten Aifur på Ladoga 1994. Foto: Mats G Larsson

# VIKINGAVÄGAR I ÖSTER

*En inledning*

NORDBORNAS LÅNGRESOR under vikingatiden upphör aldrig att fascinera både forskare och lekmän. I sina öppna båtar och skepp utforskade vikingarna världen från Amerika till Arabien, från Vita havet till Svarta.

Från det område, som så småningom skulle enas till ett svenskt rike, utgick vikingafärder i huvudsak mot länderna vid och bortom det östra Östersjöområdet. Svenska forskare har länge intresserat sig för dessa resor, och tolkningarna av betydelsen och omfattningen har varierat mycket. Det arkeologiska materialet ger emellertid klart besked om en betydande nordisk närvaro på en lång rad platser i dagens Ryssland, med fynden i första hand koncentrerade vid flodvägarna. Och under flera hundra år, med kulmen under Olof skötkonungs och Jaroslav den vises tid vid 1000-talets början, var sveahärskarna och de ryska furstarna ingifta med varandra.

Tack vare den ideologiska öppningen i öst finns nu också goda förutsättningar för att få nya kunskaper om vikingatidens Ryssland. Det finns ett starkt intresse bland ryska forskare för samarbete och ingen blundar längre för att det ryska rikets födelse är nära sammanbundet med det svenska framträngandet på floderna.

ÖPPNINGEN I ÖST har också gjort det möjligt att göra om vikingatidens flodfärder. På Sovjettiden försökte den experimentella båtarkeologins pionjär och nestor, professor Erik Nylén, förgäves få tillstånd till en färd från Östersjön till Svarta havet med båten Krampmacken. Nylén lyckades så småningom nå Istanbul, men fick ta en annan väg än genom Ryssland och Ukraina.

Första vikingaexpedition genom Ryssland blev norsk: med 16-metersbåten Havörn 1992. Havörn skulle ros från Riga uppströms Dyna (Daugava) – men det visade sig snabbt att båten var på tok för stor och tung för flodtrafik. Havörn fick åka lastbil till Dnjepr och där gick man sedan mest för motor…

Första svenska expedition i Ryssland i modern tid, och den första som helt litade enbart på vind- och muskelkraft, genomfördes med 9-metersbåten Aifur 1994. Färden startade i Sigtuna och efter 41 dygn nåddes Novgorod.

SOM ETT LED i förberedelserna för nya experimentella färder i österled gjordes sommaren 1995 två olika rekognoseringsresor, till Smolenskområdet i Ryssland och till Georgien. Undertecknad rapporterar i denna skrift om den första resan och fil dr Mats G Larsson om den andra. Den tredje artikeln, av den ryske arkeologen dr E A (Jevgenij) Schmidt, behandlar de topografiska, arkeologiska och historiska förhållandena runt vattendelaren norr om Smolensk, ett nyckelområde för alla som kommer norrifrån och vill färdas vidare på Dnjepr, mot Kiev och vidare söderut.

Det är min förhoppning att artiklarna ska ha ett intresse både för dem som sysslar med experimentella vikingafärder och för dem som vill resa bara i fantasin.

*Rune Edberg*

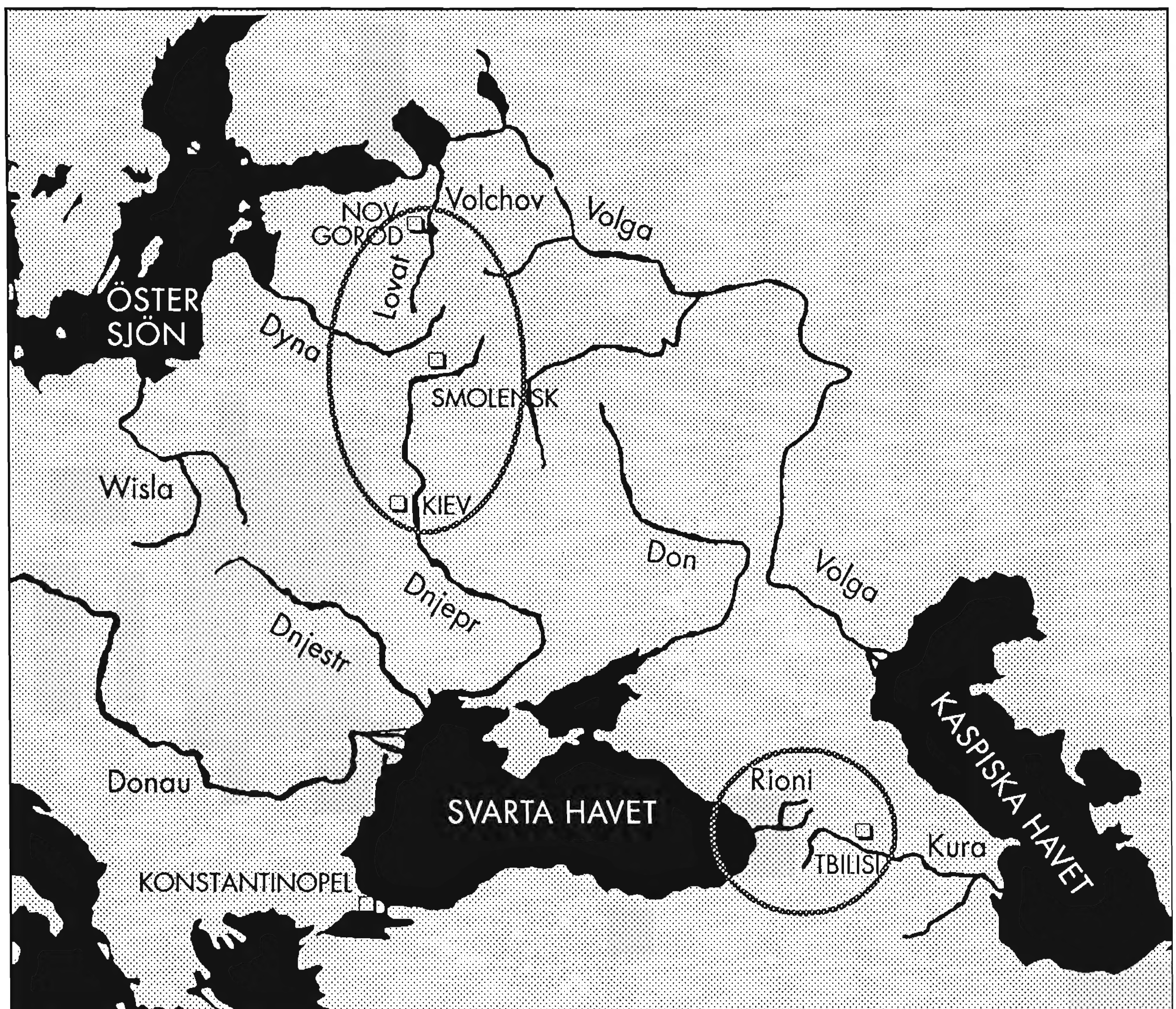



Fig. 2. Översiktskarta över flodvägarna till Svarta havet och Kaspiska havet. Områden som specialbehandlas i uppsatserna i detta häfte är inringade.

# I OLEGS KÖLVATTEN

En rekognosering av floderna
mellan Novgorod och Smolensk

*av Rune Edberg*

År 882 erövrade vikingahövdingen Oleg och hans trupper Smolensk. Oleg hade tre år tidigare, efter Ruriks död, tagit över styret i Novgorod. Rurik var den äldste av de sveahövdingar som, enligt ryska källor, ett par årtionden tidigare tillkallats för att regera folken i nordvästra Ryssland.

Oleg (namnet är en slavisk form av Helge) utnämnde en av sina närmaste män till hövding i Smolensk och drog vidare söderut. Med hjälp av en krigslist tog han så makten i Kiev och förenade denna stad med Novgorod och Smolensk till ett rike – Rus...

Den historiska huvudkällan till Olegs bedrifter är den ryska Nestorskrönikan från 1100-talet (Nestors krønike 1983), men uppgifterna i denna bekräftas på flera punkter i grekiska, arabiska och isländska källor (Larsson 1993).

I det gamla Smolensk – det mångkulturella Gnjozdovo – finns Europas största vikingatida höggravfält, med en lång rad fynd som påvisar en stark nordisk närvaro. Majoriteten av de undersökta högarna i Gnjozdovo har varit brandgravar men på senare år har ett antal timrade kammare påträffades där de döda begravts obrända i full ornat och med sina vapen och hästar, gravar som visar stora likheter med dem på Birka. De tolkas som anlagda för kämpar i vikingafurstens följe och deras anhöriga. Andelen nordiska kvinnosmycken är också stor i Gnjozdovos gravar (Mühle 1988).

Smolensk har ett nyckelläge vid kommunikationslederna i området. Dnjepr rinner från nordöst genom staden, en förbindelseled i alla tider mot Kiev och Svarta havs-området. På några mils avstånd ligger en segelbar biflod till Dyna (i Ryssland kallad Dvina, i Lettland Daugava) som mynnar i Rigabukten. Och i norr ansluter den berömda "Vägen från varjagerna till grekerna", som omtalas i Nestorskrönikan. Denna beskriver hur vägen följer flera olika floder från Svarta havet till Östersjön: Dnjepr, Lovat och Volchov. Mellan floderna finns dragställen som färdmän i alla tider använt på de långa resorna genom Ryssland.

Den svenska rekonstruerade vikingabåten Aifur genomförde sommaren 1994 framgångsrikt en färd från Sigtuna till Novgorod (fig. 1, s. 4). Resan, som tog 41 dygn, genomfördes under namnet "Expedition Holmgård" och gav många viktiga lärdomar och erfarenheter (Edberg 1994, 1995a).

En ny färd med Aifur planeras, denna gång i Olegs kölvatten med start i Novgorod i riktning mot Smolensk och Kiev. Ingen nordisk båt har i modern tid gått hela denna i krönikan beskrivna väg.

Som ett led i förberedelserna för färden gjorde jag – tillsammans med Håkan Altrock och två ryska medarbetare, Oleg Dodonov och Michail Zavjalov – i månadsskiftet juni/juli 1995 en koncentrerad men systematisk bilrekognosering av strömförhållanden, vattendjup med mera i de aktuella floderna och vid de viktigaste av de platser där båtarna måste dras över land (fig. 6A s. 14, fig. 6B s. 15 och fig. 9 s. 18).

Det ska starkt betonas att en rekognosering från bil givetvis har sina begränsningar. Inspektionen sker lättast där bilvägen korsar floden, och många mil flodsträcka mellan besöksställena får lämnas därhän. Av tidsskäl var vi också tvungna att göra ett strikt prioriterat ur-



Fig. 3. Rull-experiment med vikingabåten Aifur. Foto: Rune Edberg

val, men efter fyra och ett halvt dygns intensiv körning och kartläsning – med start och mål i S:t Petersburg – och med drygt 190 mil på vägmätaren (ryska vägar tillåter sällan högre fart än 50 km/tim) tycker vi oss ändå ha fått en rätt god bild av på vilka villkor en båtfärd mellan Novgorod och Smolensk ska kunna göras.

## Olika kartunderlag

ETT BRA KARTMATERIAL är A och O för en rekognosering. Många goda västerländska kartor över Ryssland har framställts de senaste åren, och för översikten använde vi en tysk karta, Shell EuroKarte, Rußland von St Petersburg bis Moskau, i skala 1:750 000. Den var utmärkt och ingenting motsvarande gick att få tag på i Ryssland. De engelska militära flygkartorna i skala 1:500 000 (HMSO, London) är mycket informativa i fråga om topografiska förhållanden och vi har använt dem från början i planeringsarbetet med Expedition Holmgård. Också dessa kartor finns tillgängliga i allmän handel i Sverige.

En av uppgifterna vid resan var att söka få tag på inhemska detaljkartor över de aktuella områdena. Vi upptäckte att det i Ryssland numera produceras kartor i skala 1:200 000 för försäljning till allmänheten. Minst två myndigheter tycks förlägga dem, den ena heter Roskartografia och den andra BTU (enligt mitt rysk-svenska lexikon betyder den senare förkortningen Militärtekniska förvaltningen!) Men i Ryssland är det inte självklart att varor som produceras också går att få tag på i handeln. Dom Knigi, St Petersburgs motsvarighet till Stockholms Bokpalatset eller Akademibokhandeln, hade endast turistkartor över staden att sälja. Bland nasarna på Nevskij Prospekt hittade vi dock ett enstaka ex av en utmärkt karta över Smolensks län, daterad 1994, i skala 1:200 000/500 000. Denna visade sig också innehålla viss information om flodförhållande-

na. (Väl i Smolensk hittade vi liknande kartor, dock utan floddata, till försäljning i lärarhögskolans elevbokhandel, som vi av en slump kom att klampa in i.) Försöken att driva upp motsvarande karta över Pskovs län, och därigenom få motsvarande goda karttäckning över de delar av färdvägen som ligger inom detta, har emellertid ännu i skrivande stund inte krönts med framgång.

Till vår hjälp vid rekognoseringen hade vi också några kartskisser över detaljområden, utarbetade av arkeologen Gleb Lebedev i S:t Petersburg och välvilligt utlånade av Tore Friis Olsen, Sandefjord (Lebedev 1992). I Smolensk fick vi också tillgång till ett brev, där delar av färdvägen beskrivs i detalj. Brevet hade författats av arkeologen Dimjan Valujev på basis av de praktiska erfarenheter som båtklubben Viking Nevo i Smolensk gjort vid resor med småbåtar på floderna de senaste åren (Valujev 1995). Klubben har gjort flera expeditioner, främst i Smolenskområdet, men också färdats så långt som till S:t Petersburg.

## Platt landskap

DET ÄR BANALT att påpeka att avstånden är stora i Ryssland. Det räcker med att studera kartan för att inse detta. Väl på plats upplever man det mycket starkt. Landskapet har en oändlig karaktär: det verkar mestadels pannkaksplatt, jordmånen tycks vara lika moig, sandig och stenfri överallt. Landet är glesbefolkat och den ena byn tycks fullkomligt lik den andra med sina urblekta 1 1/2-planshus i trä med plåttak och små täppor. Vid vår rekognosering kommer vi mitt i höskörden, enstaka slåttermaskiner arbetar på ängar som inte slutar ens vid horisonten, samtidigt som liarna under de daggfuktiga morgontimmarna viner i varenda backe. Senare på dagen, i solvärmen, vänds höet, hässjas och volmas. Man tycks leva av att hålla nöt, får och getter – åkerbruk ser vi ingenstans.

Det är glest mellan butikerna, och hittar man väl ett *Magasin* så finns det ytterst sparsamt med matvaror att köpa. Potatis och lök går i och för sig att köpa privat i byarna. De enstaka restauranger och kaféer vi hittar längs huvudvägarna är i regel nedlagda och tillbommade. Utanför Novgorod finns dock ett nattöppet fik där man kan få *hot dogs*, vilket här innebär två kalla wienerkorvar med varm korngrynsröra som tilltugg. Kaffe finns också här, värms i mikrougn.

## Motströmsrodd och landtransporter

FLODVÄGEN MELLAN Novgorod och Smolensk är mellan 55 och 60 mil. Exakt distans avgörs av vägval och dessutom är det omöjligt att på kartan helt korrekt mäta längden på meandrande floder.

Att ro mot stark ström på floder kan vara nog så vanskligt, ja någon gång helt omöjligt. Men vid gynnsam vind kan också en relativt tung båt segla mot strömmen. Expeditionen med den rekonstruerade vikingabåten Krampmacken 1983 och 1985 (Nylén 1983, 1987) gav en mycket god bild av villkoren och Aifurs färd 1994 gav kompletterande erfarenheter (Edberg 1994, 1995a).

Avsikten med rekognoseringen var att bedöma om de floder som i källorna anges som vikingavägar, verkligen är framkomliga i dag, och – inte minst viktigt – hur långa och hur svåra landtransporter, drag, som blir nödvändiga.

Just frågan om hur forntidens färdmän, bland dem vikingarna, förde sina båtar mellan floder och åar är mycket omdiskuterad av forskningen. Knappheten på källor och på experiment lämnar många tolkningsalternativ öppna både ifråga om vilka båttyper som rimligen användes och hur båtarna i så fall förflyttades på land. Utan att gå in på denna diskussion i detalj, så kan man konstatera att expeditionen med Krampmacken framgångsrikt använde en hjulkonstruktion (kärra) när det var frågan om att förflytta båten längre sträckor. Kritiker har ifrågasatt greppet med att sätta båten på hjul, men Nylén har kunnat hänvisa bland annat till uppgifter om just vår Oleg, som år 907 på det viset ska ha rullat sin flotta (2 000 skepp, uppges det!) över land runt sjöspärrarna i Konstantino-



Fig. 4. Lovat vid Parfino, 30 km från utloppet i Ilmen. Foto: Rune Edberg



Fig 5. Lovat vid Velike Luki, 240 km från Ilmen. Foto: Rune Edberg

pel och framgångsrikt pressat fram en stor lösensumma av den överrumplade kejsaren.

De prov som gjorts med andra metoder än hjul för landdragning, både med Krampmacken och med andra rekonstruerade vikingabåtar och skepp, har veterligen endast gällt transport över helt korta avstånd och har därför begränsat jämförelsevärde i dessa sammanhang.

För att avhjälpa bristen på erfarenheter från långa landdrag med hjälp av stockar (lunnor), en metod som nämns i isländska sagokällor och som beskrivits etnografiskt, organiserade Vikingabåtsföreningen Aifur en provdag i maj 1995 (fig. 3, s.10). Erfarenheterna av försöken då visade att det visserligen är ansträngande och kräver många händer men är fullt möjligt att på detta sätt rulla båt, förutsatt att marken är relativt jämn, som traktorväg eller grässvål (Edberg 1985b).

Enligt planerna ska expeditionen i Olegs kölvatten sjösätta Aifur i centrala Novgorod, på samma plats som Expedition Holmgård avbröts 1994. Det innebär att färden startar med att korsa den sägenomspunna sjön Ilmen, känd som "Holms hav" på en svensk runsten (enligt en tolkning) som berättar om en storm där många drunknade. Ilmen ligger ca 22 m över havet och är bara några meter djup – men i vårfloden svämmar den över bräddarna, något år kan den stiga sex meter!

## Floden Lovat

PÅ ILMENS SYDSIDA ligger den gamla staden Staraja Rossa och strax öster om denna har floden Lovat sitt utlopp. Där började vi första delen av vår "flodspaning" som skulle komma att följa floden fram till första dragstället, nära dess källor.

- Vid byn Parfino, ca 30 km från utflödet i Ilmen (fig. 4, s. 12), visade sig Lovat vara 100–150 m bred och djupet uppskattades till två meter eller mer. Strömmen var 0,5 knop eller mindre.
- Vid staden Cholm, ca 120 km från Ilmen, var Lovat ca 75 m bred. Djupet uppskattades till två meter. Strömmen var ca 0,5 knop.
- Vid byn Sopki, ca 140 km från Ilmen, observerades en lång, något stenig forssträcka med 2–3 knops ström. Djupet verkade vara tillräckligt och vattentillgången så god att det utan risk bör vara möjligt att dra båten med rep från land genom forsen.
- Lovat vid byn Podbereze, ca 180 km från Ilmen, var 25–75 m bred med en ränna som på grund av vassruggar smalnade av i meandrarnas innersvängar. Strömmen var 0,5–1 knop. Djupet bedömdes till två meter eller mer.
- Vid staden Velike Luki, ca 240 km från Ilmen (fig. 5, s. 12), spärrades Lovat av en konstgjord tröskel och bildade ett tre meter högt fall, där förbitransport på land blir nödvändig. Nedströms var floden ca 25 m bred och bildade en flera km lång forssträcka med ca 2 knops ström i rännan. Djupet är eventuellt tillräckligt, men förbitransport på land längs hela forsen kan bli nödvändig.
- Vid byn Churilovo helt nära gränsen till Vitryssland, ca 320 km från Ilmen, var Lovat ca 15 m bred. Djupet var ca 1,5 m. Vattnet var stillastående och beväxt med näckrosor.
- Vid byn Prud, ca 330 km från Ilmen (fig. 7, s. 17), ligger ett av flera möjliga alternativa dragställen för att från ett biflöde till Lovat nå lämpliga bifloder till Dnjepr. Biflödet är här ca 10 m brett och djupet är ca 1 m. Floden är strömlös och full av flytande växtlighet. Om det väl går att komma fram hit är strandbrinken inte högre än att upptaget bör gå lätt.

## Första dragstället

FÖRSTA DELEN av landdraget går så på en utmärkt väg rakt genom byn. Det fortsatta draget mot sydväst till Uzmensjön (som ligger 147 m ö h, enligt Roskartografias karta, 161 m ö h enligt den brittiska kartan) bedömdes vara ca 5 km långt. Här går det att dra på betes- och ängsmark, eventuellt kan resterna av en igenväxt 1700-talskanal, Kopankakanalen, användas. Denna kanal har grävts igenom just på den plats där draget ursprungligen varit.

Höjden över havet på Lovats biflöde vid

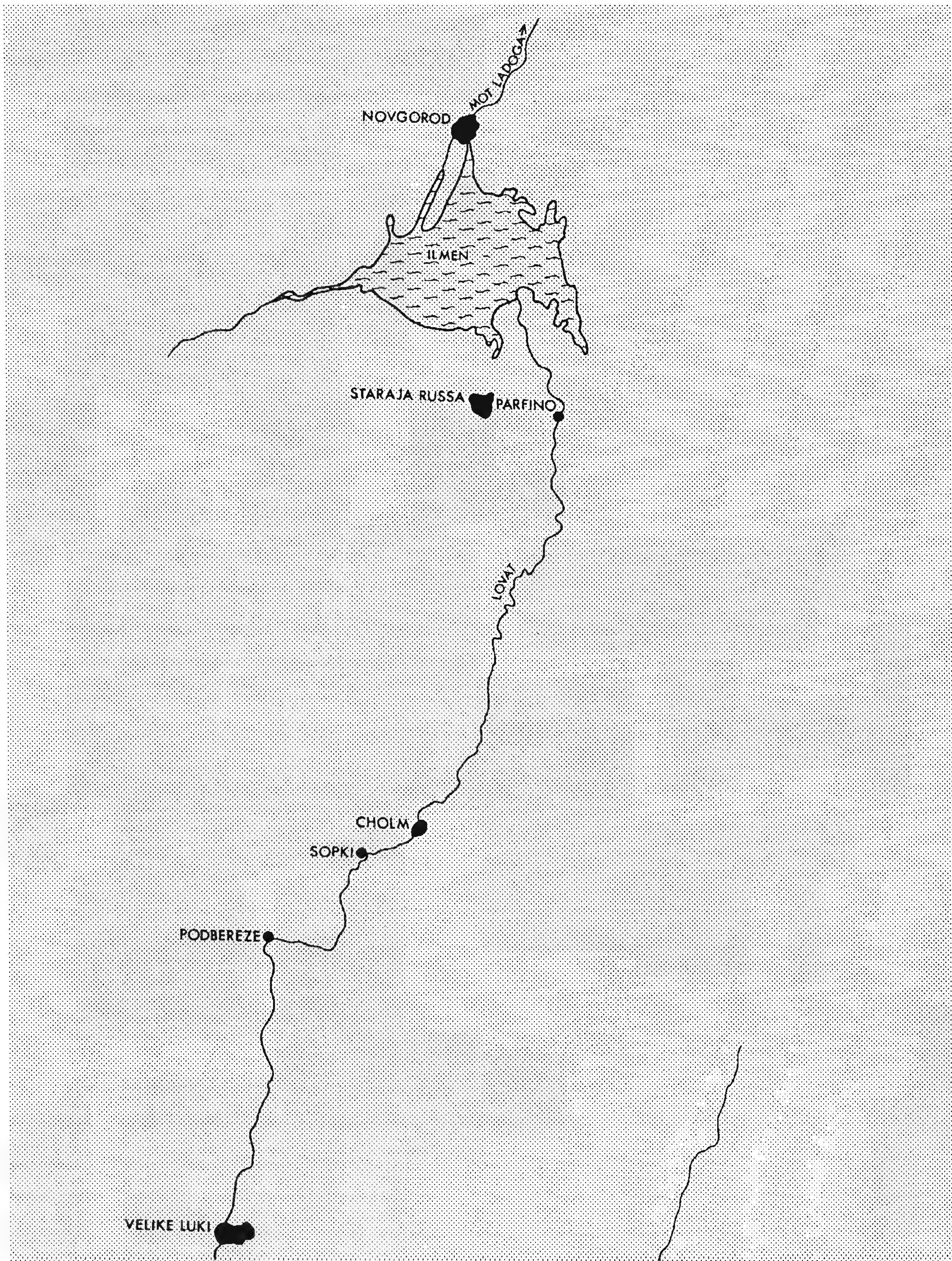



Fig. 6 A. Rekognoserad sträcka mellan Novgorod och Smolensk, norra delen.

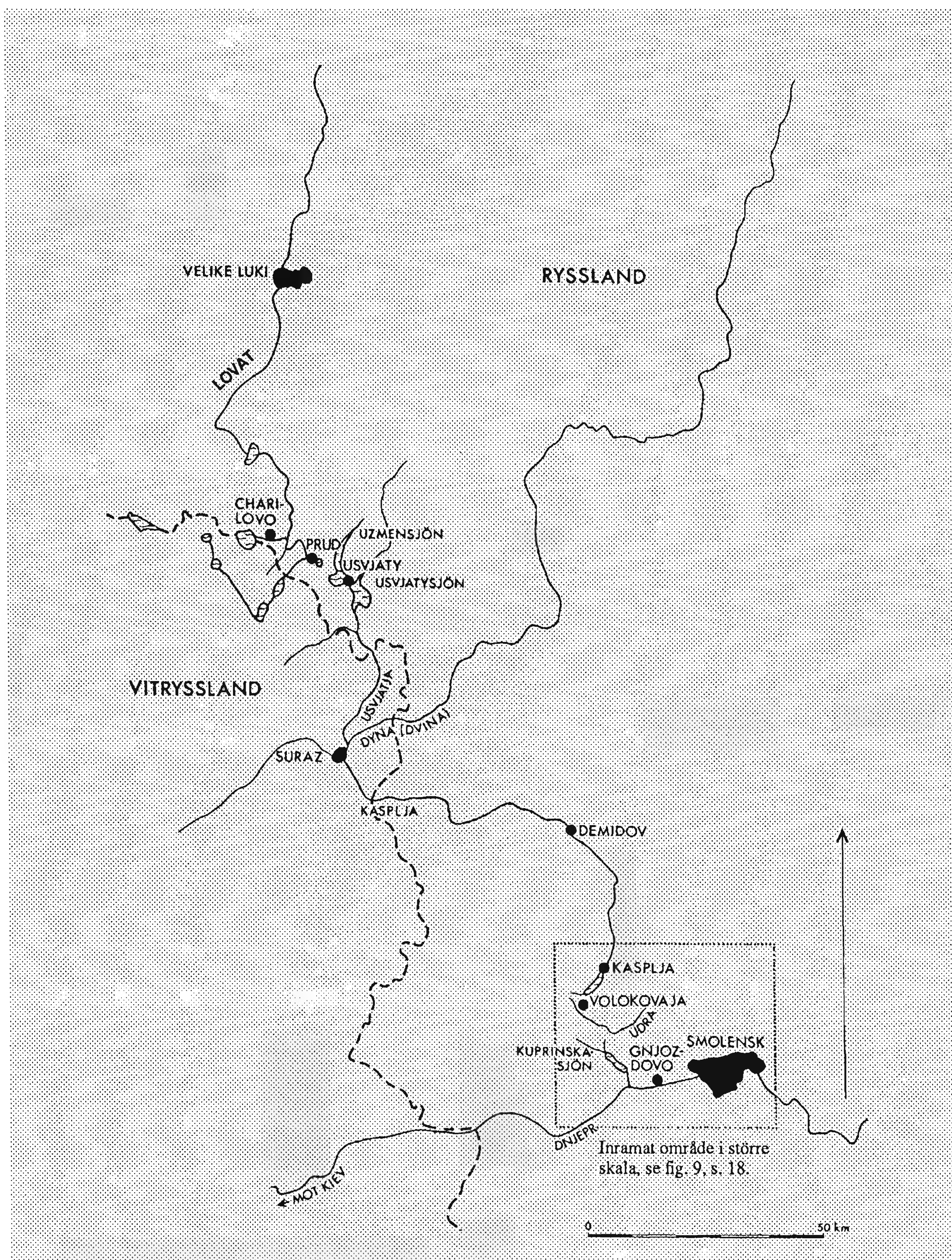



Fig. 6 B. Rekognoserad sträcka mellan Novgorod och Smolensk, södra delen.

Prud uppskattar jag till ca 150 m, och utgår då från den ryska kartan. Höjdskillnaden mellan sjön Ilmen och dragstället blir då ca 128 m, vilket innebär att stigningen på sträckan i genomsnitt är ca 40 cm/km eller ca 0,4 promille. (Som jämförelse är stigningen mellan Ladoga och Ilmen endast ca 0,08 promille).

Rekognoseringsbesöket vid dragstället vid Prud hade sina poänger. Vi kom till platsen vid sextiden en sval morgon, började fråga oss fram och stötte på en ko- och fåraherde. Det var en brunögd man i 35-årsåldern med en kappa från Sovjetarmén, med furirsbeteckningar, hängande över axlarna. Han hade sin son, en tioåring, med sig och en pigg vallhund av obestämd ras skuttade runt.

– Jaså, sa han, ni letar efter vägen från varjagerna till grekerna? Ja, den går där borta! Han viftade nonchalant till med tummen åt det rätta hållet, samtidigt som han puffade på en illaluktande papyross.

– Det finns en gammal kanal också, den går ända bort till sjön, jag har själv gått där genom skogen många gånger, så tro mig!

Hakorna föll naturligtvis ner på oss svenskar när vi fick denne herdes initierade vägvisning översatt, men vi tog det som ännu ett tecken på det enorma intresset för äldre tider som man möter vart man än kommer i Ryssland. Ännu ett sådant tecken fick vi när vi övernattade i Smolensk hos en syster till vår bilförare Oleg, och svågern, en navigatör i militärflyget, tog fram och läste högt ur Nestorskrönikan som hade sin plats i bokhyllan mellan verk av Pusjkin och Tolstoj, direkt under en rad plastmodeller av Mig- och Antonovplan. För övrigt visade sig ölet som flygarhustrun serverade oss heta Krivicher, och krivicher kallades det folk med blandad etnisk bakgrund som skapade det äldsta Smolensk, det som vår förfader Oleg en gång underkuvade.

Den amerikanske historiegeografen Kerner understryker i sin klassiska genomgång av de ryska flodvägarna att det inte är känt exakt vilken dragsträcka som föredrogs under vikingatid och anger en lång rad alternativ, däribland detta vid Prud (Kerner 1946). Det förespråkas emellertid uttalat av flera ryska auktoriteter (Lebedev 1992; Valujev 1995). På plats vid Prud bedömde vi att det utan tvekan är möjligt att passera platsen med båten på stockar, på samma sätt som vid det ovan refererade experimentet. Av tidsbrist rekognoserade vi emellertid inte hela sträckan för draget, utan detta får göras omedelbart före passagen med beaktande av de erfarenheter som båtklubben Viking Nevo gjort och som Valujev detaljerat meddelat.

Ett alternativ till detta drag är att fortsätta uppströms på Lovat ytterligare någon km (således inte ta in på biflödet mot Prud) och ta upp båten på stora vägen Pskov–Vitebsk. Efter ca 15 km vägtransport kan båten då sjösättas vid staden Usvjaty.

• Usvjaty ligger mellan Uzmen- och Usvjatysjöarna ca 340 km från Ilmen. Sjöarna förenas av en passerbar å utan nämnvärd ström (fig. 8, s. 17).

## Floderna Uzvjatja och Kasplja

FRÅN USVJATYSJÖN blir det ca 50 km medströmsfärd på floden Usvjatja. Gränsen till Vitryssland passeras på denna flod, som rinner ut i Dyna (Dvina). Efter några kilometers medströmsfärd på denna, i staden Surazj, tillstöter floden Kasplja från sydöst och uppströms denna passeras åter gränsen till Ryssland. På grund av att vi inte hade visum till Vitryssland rekognoserades inte denna sträcka, men en allmän bedömning är att den bör vara oproblematisk. Enda kända svårighet, vid sidan om trolig gränsbyråkrati, är att en i kriget sammanstörtad bro spärrar floden i Surazj, och på denna plats är en kort förbitransport på land därför nödvändig. Valujev varnar för att det finns en del sjunktimmer och sten i Kasplja.

• Floden Kasplja vid bron nära staden Demidov, ca 440 km från Ilmen (fig. 10, s. 19), var ca 50 m bred med ca 1 knops ström. Djupet var 2 m eller mer.



Fig. 7. Vid upptaget vid byn Prud ligger en soldatgrav från 1943. Foto: Rune Edberg

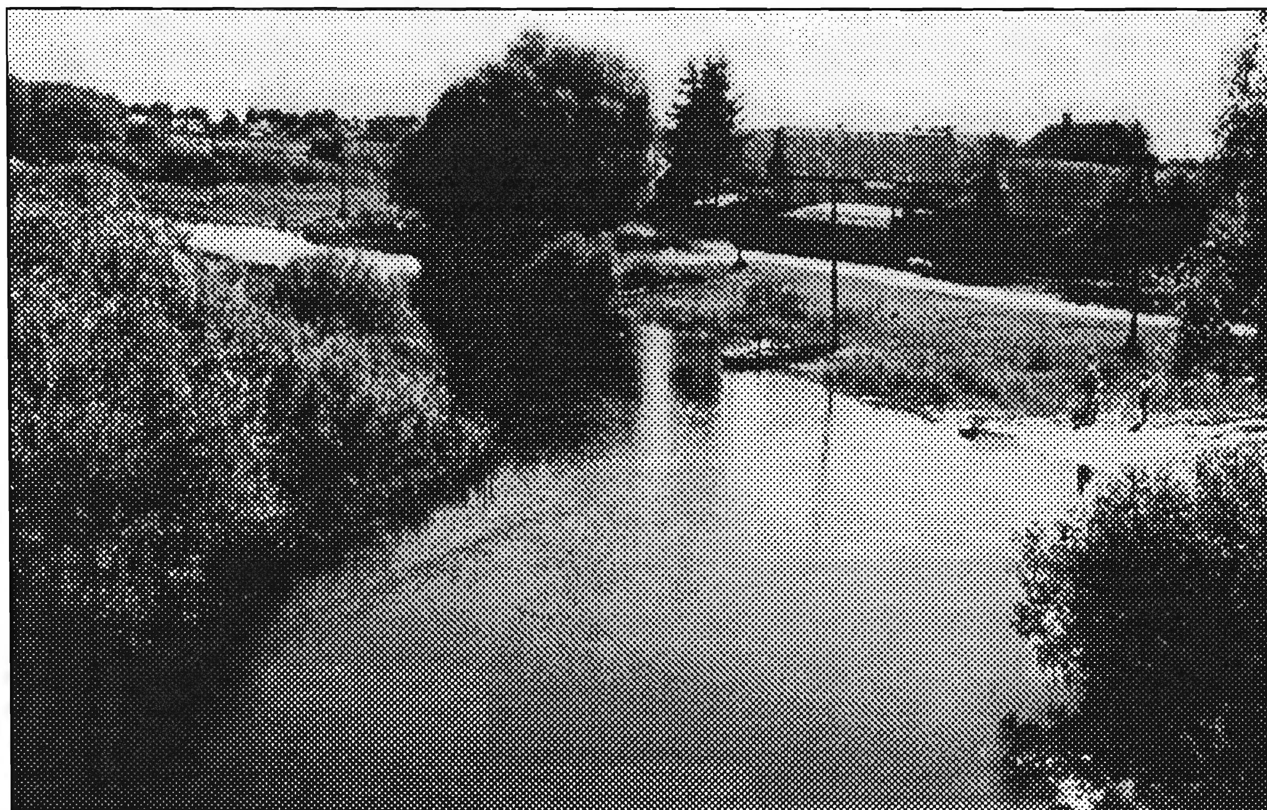


Fig 8. Ån mellan Uzmen- och Usvjatysjöarna. Foto: Rune Edberg

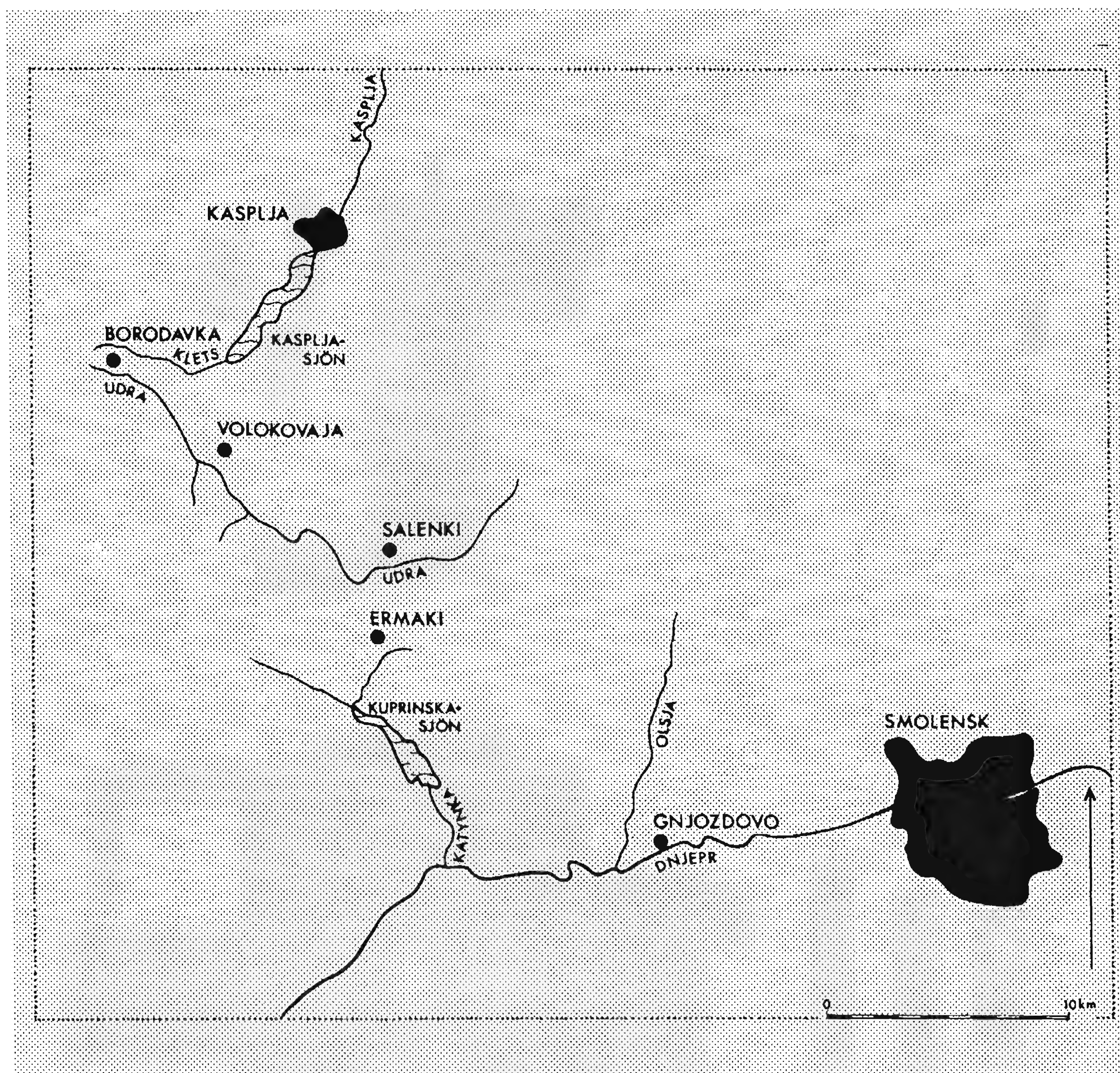



Fig 9. Rekognoserat flodparti norr om Smolensk.

• Kasplja vid staden Kasplja, ca 480 km från Ilmen och 159 m ö h, var 50–75 m bred. Djupet var 1 m med näckrosbeväxning vid stränderna. Strömmen var ca 0,5 knop.

## Andra dragstället

VID DENNA PUNKT på färdvägen mellan Novgorod och Smolensk är ett nytt drag nödvändigt. Vattendelaren är visserligen låg men draget är betydligt mer komplicerat än det första draget, vid Prud.

Källorna ger en rad teoretiska möjligheter till drag mot Dnjepr. Schmidt redovisar (se hans artikel i detta häfte) tre huvudalternativ, varav ett långt västerut, i nuvarande Vitryssland, och ett andra, som via ett drag mellan floderna Rutavetj och Berezina når Dnjepr ca 45 km väster om Smolensk. Vi hade ingen möjlighet att rekognosera dessa två vägar, utan fick koncentrera oss på det alternativ som verkade mest sannolikt, nummer tre hos Schmidt och för övrigt det enda som anvisas av Lebedev och Valujev. I princip innebär alternativet att man ska utnyttja

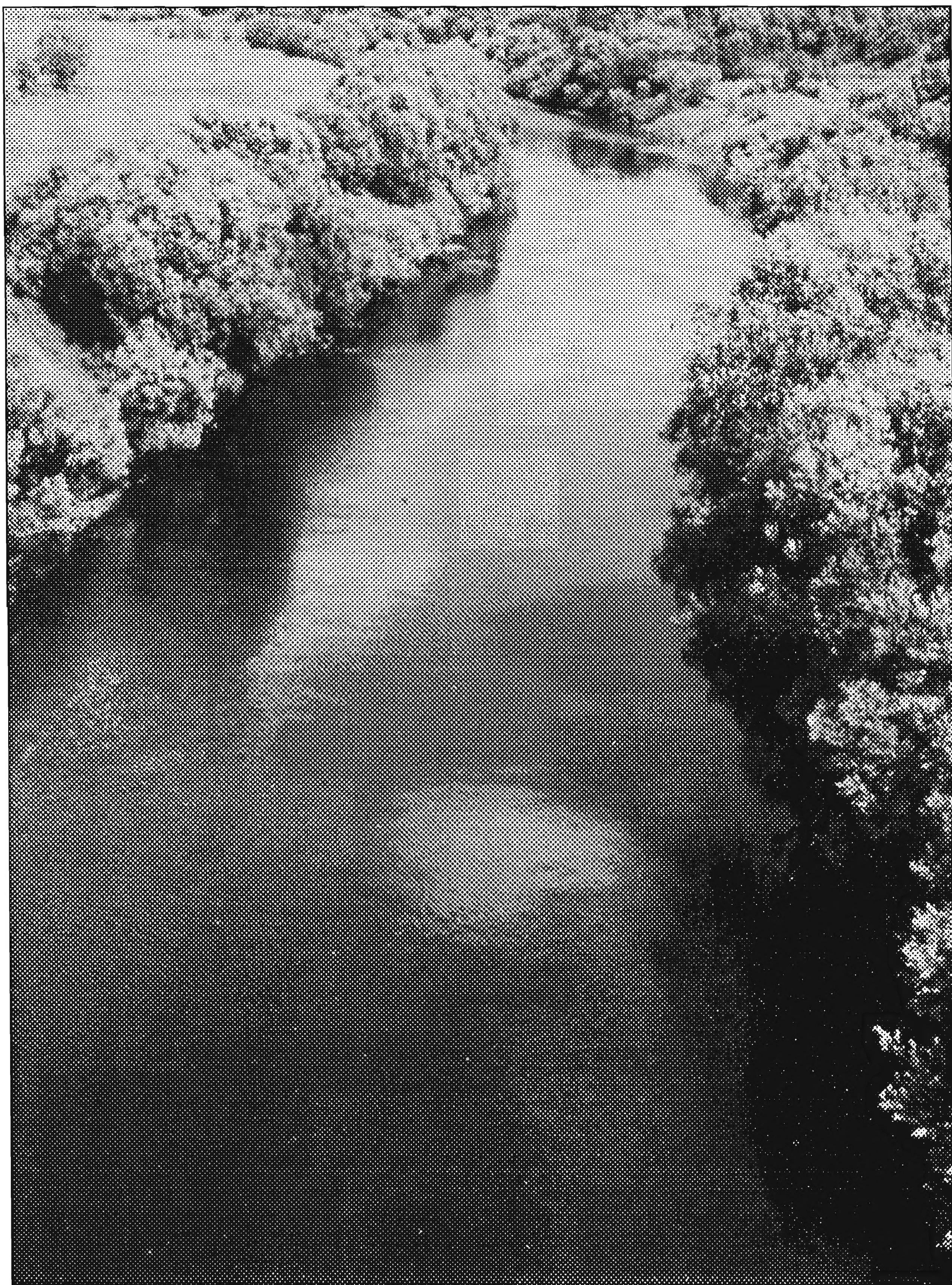


Fig 10. Kasplja nära Demidov. Foto: Rune Edberg

floden Udra, sjön Kuprinsko och ån Katynka.

Ett stort praktiskt problem är dock den generellt dåliga vattentillgången i de mindre floderna och åarna i detta område. En anledning till denna situation är de utdikningar av våtmarker och de fördämningar som genomförts i modern tid. Flera av dessa ingrepp syns för övrigt redan på kartan.

Valujev anser således, med hänsyn till den starka igenväxningen av vattendragen, dessas starkt vindlande lopp och försumpningen av stränderna, att det bästa är att från Kasplja via Kaspljasjön fortsätta på ån Klets till byn Borodavka och där ta upp båten. Från denna plats är enligt Valujev landtransport till Dnjepr lämplig. Dragsträckan skulle i detta fall – räknat efter kartans närmaste landsvägar – bli ca 30 km. Enligt Valujev ansluter ån Udra till ån Klets (kartan är svårtydd på denna punkt, eventuellt krävs ett kortare drag).

## Udra och Katynka

• Udra vid byn Volokovaja, ca 490 km från Ilmen (fig. 2, s. 38), var 15 m bred. Djupet var ca 2 m och strömmen obetydlig. Förutsatt god vattentillgång kan man, om man väl nått Udra, således fortsätta uppför denna å åtminstone ett stycke. I sitt övre lopp blir Udra dock snabbt sämre och sämre.

• Udra vid Salenki, ca 500 km från Ilmen, var 3–5 m bred med höga brinkar och mycket hindrande sly i fåran. Djupet var 0,5–1 m, ingen ström. Vid rekognoseringstillfället bedömdes Udra här som farbar endast med stor svårighet. Vid god vattentillgång kan möjligen förhållandena vara bättre. Vägen mot byn Ermaki (fig. 3, s. 38) kan då utnyttjas för draget söderut.

• Den på kartan namnlösa å som mynnar i Kuprinskosjön (164 m ö h) (fig. 5, s. 40) är ofarbar liksom ån Katynka, ca 510 km från Ilmen, som mynnar i Dnjepr.

Vid draget från Kasplja eller Udra över till Dnjepr får troheten mot vikingatidens förflyttningssätt vägas in mot de ändrade flodförutsättningarna och den faktiska vattenföringen när färden genomförs. I allra gynnsammaste fall kan landdraget komma att bli så kort som ca 10 km: 6 km från Udra vid Salenki till Kuprinskosjön (denna är ca 5 km lång) och från dennas södra ända ca 4 km drag parallellt med den ofarbara Katynka.

• Bäcken Svinets, som flyter genom det ryktbara gravfältsområdet Gnjozdovo, ser ut som ett avloppsdike, och är helt ofarbar.

Gnjozdovo ser för övrigt ut som Birka, men större och skräpigare (fig. 4, s. 40). Storhögar ligger blandade med högar av vanlig yngre järnålderstyp, och mitt i detta har bebyggelsen trängt in, både gamla skjul och nya villor. På ett ställe ligger ett stinkande asfaltkokeri som en makaber påminnelse som den tid när vikingarna ska ha tjärat sina båtar här (Smolensk har, enligt en tolkning, namnet efter ordet smola som betyder tjära – staden var känd för sin produktion och export av tjära).

• Genom själva Smolensk, ca 530 km från Ilmen och 160 m ö h, flyter Dnjepr ca 75 m bred, minst ett par meter djup och med ett par knops ström under bron (fig. 6, s. 42).

## Sammanfattning

REKOGNOSERINGSRESAN visade sammanfattningsvis att sträckan bör vara möjlig att befara med en båt av Aifurs typ. (Det säger sig dock självt, att denna båt som är byggd för att kunna seglas över Östersjön, är onödigt tung för en färd uppför de ryska floderna. En lättare båt skulle vara fördelaktigare, både att ro och vid landdragningarna. Diskussionen om vilka båttyper som användes av vikingarna i Ryssland ligger emellertid utom ramen för denna text.)

Flodernas fåror är, vad vi kunde se, i allmänhet inte djupt nedskurna vilket innebär att det på de flesta håll är lätt att gå iland och att det bör vara relativt lätt att vid behov dra med rep från stränderna och att dra upp båten. I Lovats övre lopp och längs de smalare floderna och åarna förekommer emellertid ofta tätt med hindrande strandsly liksom hängande vegetation. Myggen kommer säkert att bli en svår motståndare under etappen, erfarenheterna

från Aifurs färd sommaren 1994 gav en obehaglig försmak av detta problem.

Att uppskatta färdtiden för sträckan Novgorod–Smolensk under experimentella förhållanden är mycket vanskligt, men ändå möjligt att göra med uppgifterna från rekognoseringen som grund och med erfarenheterna från Krampmackens färd och Aifurs färd 1994 som jämförelse.

Krampmacken mötte mycket besvärliga motströmsförhållanden vid sina uppströmsfärder på Wisla och Bug 1983 och på Wisla och San 1985. Första året loggades en genomsnittsfart av ca 1 knop, andra året endast ca 0,7 knop (Nylén 1983, 1987). Aifur hade vid färden uppför Volchov 1994 som mest inte mer än 1 knop motström och loggade en genomsnittsfart av ca 1,6 knop (Edberg 1994).

En och en halv knop kan vara en realistisk genomsnittsfart vid rodd och – när det är möjligt – segling på de redovisade flodsträckorna. Vid aktivitet åtta timmar om dagen blir då etapperna 12 sjömil, dvs ca 20 km. Total färdsträcka Novgorod–Ilmen–Smolensk kan överslagsvis beräknas till ca 580 km, varav ca 50 km är medström och 40 km landdragning (inklusive drag förbi forsar osv).

490 km motströmsfärd skulle då kräva 25 arbetsdagar. 50 km medströmsfärd bedöms ta två dagar. Lägg till detta två dagar för draget vid Prud och tre dagar för dragen vid Smolensk och fem dagsraster, en i veckan, så blir den totalt uppskattade tiden 37 dagar.

Tiden får betraktas som en minimitid. Dels är det möjligt att det blir nödvändigt med tidskrävande drag på fler sträckor än förutsett ovan. Dels tillstöter det i Ryssland erfarenhetsmässigt alltid diverse byråkratiska problem och dessutom är det av artighets- och andra skäl ibland helt nödvändigt och lämpligt att utanför programmet dröja kvar någon dag på vissa platser.

Skillnaderna i vattenföringen i floderna över året och år från år har inte undersökts närmare vilket är en stor brist. I allmänna ordalag hållna uppgifter från lokalbefolkningen, inhämtade under rekognoseringsresan, pekar emellertid mot att flödet – som man kan vänta – är avgjort större på vårarna men också att vattennivån normalt håller sig relativt hög och jämn in på högsommaren. Vid vår resa (således i månadsskiftet juni/juli) kunde vi heller inte se tecken längs stränderna på något markant högre vattenstånd än det som rådde vid tillfället. Vid torrår – ett sådant inföll till exempel 1992 – kan emellertid också floder som Lovat delvis bli ofarbara. En färd ett sådant år måste betecknas som ett mycket vanskligt, kanske helt omöjligt, företag.



Fig. 11. Den förbjudna zonen runt Tjernobyl ligger obehagligt nära vattenvägen till Kiev.

Foto (1993): Rune Edberg

Dominerande vindriktning saknas under sommaren i området och i vilken utsträckning det kommer att gå att segla mot strömmen kommer att bero på tillfälligheter i väderläget.

En aspekt som visserligen för expeditionen närmare de förhistoriska förhållandena men som kan komma att påverka färdtiden negativt i förhållande till jämförelsematerialet, är att försörjningsfrågorna sannolikt i hög grad måste lösas genom direkthandel med ortsbefolkningen. Likaså kommer färden att gå genom områden utan fungerande telekommunikationer med yttervärlden. (Kör man med bil på en rysk landsväg kan man träffa på skyltar som "Telefon 52 km". Kör man då 52 km finns naturligtvis ingen telefon, möjligen så skulle en ha satts upp enligt någon nu bortglömd femårsplan...) Frågan om landpatrull i följebil, dennas uppgifter och utrustning, måste således övervägas extra noga.

Väl på Dnjepr ligger vägen mot Kiev öppen,

och det är medström (fig. 11, s. 21; fig. 7, s. 43). Distansen är ca 650 km. Krampmacken gjorde under liknande medströmsförhållnaden genomsnittliga dagsetapper på 37–43 km. Med denna fart och inklusive tre vilodagar skulle etappen Smolensk–Kiev ta 19 dagar.

Hur lång tid det tog för Oleg och hans garde att göra motsvarande resa vet vi inte men Aifur skulle, i Olegs kölvatten, från starten i Novgorod och inklusive några dagars (fredligt) uppehåll i Smolensk, kunna nå Kiev på åtta till nio veckor.



## Referenser

Edberg, R. 1994. *Expedition Holmgård. Vikingabåten Aifurs färd från Sigtuna till Novgorod. Ett arkeologiskt äventyr*. Sigtuna Museers skriftserie 5. Sigtuna.

– 1995 a. Låt det gunga om båtarkeologin. Några erfarenheter från Expedition Holmgård. *Fornvännen 90 (in press)*. Stockholm.

– 1995 b. Vikingabåt på rullar. Rapport från ett experiment. *Marinarkeologisk tidskrift 3/95*. Stockholm.

Kerner, R J. 1946. *The Urge to the Sea. The Course of Russian History*. Berkeley and Los Angeles.

Larsson, M G. 1993. *Rusernas rike. Nordborna och Rysslands födelse*. Stockholm.

Lebedev, G S. 1992. The North Part of the Way from the Varangians to the Greeks. Katalog pamjatinkov. (Opubl.)

Mühle, E. 1988. Gnezdovo – das alte Smolensk. I Oldenburg–Wolin–Staraja Ladoga–Novgorod–Kiev. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission. Bd 69*. Mainz.

Nestors krønike. 1983. *Beretningen om de Svundne År*. Oversat og kommenteret af Gunnar O Svane. Højbjerg.

Nylén, E. 1983. *I Österled. Med vikingaskepp mot Miklagård. I. Uppströms genom Polen*. RAGUs arkeologiska skrifter 1983:2. Visby.

– 1987. *Vikingaskepp mot Miklagård. Krampmacken i Österled*. Borås.

Schmidt, E A. 1994. Dvernije puti iz Dnjepra tserez vodorazdel v Zap. Dviny. *Tverskoj archeologitseskij sbornik, vyp. I*. Sid 129–133. Tver. (Översättning: Forntida vägar från Dnjepr över vattendelaren till västra Dvina, i detta häfte.)

Valujev, D. 1995. Brev till författaren, mottaget 30/6 1995. (Opubl.)